

一级结构基础辅导：钢结构现场检测技术结构工程师考试

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/542/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_80\\_E7\\_BA\\_A7\\_E7\\_BB\\_93\\_E6\\_c58\\_542134.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/542/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_542134.htm)

6.3 钢结构现场检测技术

6.3.1 钢材强度测定 对已建钢结构鉴定时，为了解结构钢材的力学性能，特别是钢材的强度，一般采用表面硬度法间接推断钢材强度。表面硬度法主要是利用布氏硬度计测定(

图18617)。测定时，锤击硬度计纵轴顶部，由硬度计端部的钢珠受压时在钢材表面和已知硬度标准试样上的凹痕直径，测得钢材的硬度，并由钢材硬度与强度的相关关系，经换算

得到钢材的强度。

6.3.2 超声法检测钢材和焊缝缺陷 超声法检测钢材和焊缝缺陷其工作原理与检测混凝土内部缺陷相同，试验时较多采用脉冲反射法。超声波脉冲经换能器发射进入被测材料传播时，当通过材料不同界面(构件材料表面、内部缺陷和构件底面)时，会产生部分反射。在超声波探伤仪的示波屏幕上分别显示出各界面的反射波及其相对的位置，如

图18618所示。由缺陷反射波与起始脉冲和底脉冲的相对距离可确定缺陷在构件内的相对位置。如材料完好内部无缺陷时，则显示屏上只有起始脉冲和底脉冲，不出现缺陷反射波。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)